

CORRELAÇÃO DE CHUVAS x ESCORREGAMENTOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO NO MÊS DE MAIO DE 2013

Apresentação

Este 16º Relatório Técnico apresenta uma análise da correlação chuvas x escorregamentos no Estado do Rio de Janeiro, no mês de Maio de 2013, realizada com base em dados pluviométricos do INEA, INMET e SIMERJ.

1. Introdução

O mês de Maio foi pouco chuvoso. As precipitações mais significativas se limitaram à atuação de duas frentes frias nos dias 06 e 16/17 no município de Petrópolis.

2. Frentes Frias no Mês

2.1. Frente fria no dia 06

Em Petrópolis (Estação Centro – INEA), a chuva entre 07h30 e 11h30, com pico horário de 18.0mm às 8h15, alcançou 50.05mm. Às 10h00, em resposta ao SIMERJ, o NADE/DRM informou que não havia motivo para acionamento das sirenes de alarme contra escorregamentos, pois não chovera nas 96 horas antecedentes, a acumulada em 30 dias era de 121.0mm, a previsão para as próximas horas era de chuva fraca e a chuva mais significativa se concentrava em apenas duas estações (Morin – 74,5mm e Centro – 49,0mm). Esta posição do NADE/DRM, reforçada pela informação repassada pela COMDEC de Petrópolis de que não chovia intensamente na região, foi repassada por telefone ao CEMADEN, que, no entanto, baseado nos critérios de seu protocolo, optou por emitir, às 11h15, o Alerta 246/2013, de RISCO MODERADO, com vigência de 6h, para Petrópolis. Na tarde do mesmo dia, a COMDEC de Petrópolis confirmou que não houve registro de escorregamentos no município.

2.2. Frente fria nos dias 16 e 17

A chuva iniciada às 21h15 do dia 16 e que se estendeu por todo dia 17 foi registrada em várias estações de Petrópolis, com os maiores valores sendo medidos nas estações LNCC (133,75mm), Quitandinha (136,0mm), Cel Veiga (140,25mm) e, principalmente, no bairro Alto

Independência (203,25mm), analisados na Tabela 1 e na Figura 1. Observa-se que embora os valores de chuva acumulada em 24h fossem significativos, a chuva horária sempre se manteve de baixa intensidade, o que manteve o Cenário de escorregamentos sempre no grau A, de escorregamentos ocasionais. Na verdade, a chuva registrada só se aproximou do Cenário B - escorregamentos esparsos – às 11h00, 15h00 e 19h00. Na manhã do dia seguinte, a COMDEC de Petrópolis informou que não houve registro de escorregamentos no município.

Tabela 1. Análise do evento chuvoso entre às 10h e 21h do dia 17.06.

Estação	Data/Hora	Intensidade Horária (mm)	Precipitação Acumulada Antecedente (mm)		
			24h	96h	30 dias
Independência	17/05-10h00	20,5	64	64	111,75
	17/05-11h00	19,5	84,5	84,5	132,25
	17/05-12h00	13	104	104	151,75
	17/05-13h00	7	117	117	164,75
	17/05-14h00	9	124	124	171,75
	17/05-15h00	12,5	133	133	180,75
	17/05-16h00	8	145,5	145,5	193,25
	17/05-17h00	8,5	153,5	153,5	201,25
	17/05-18h00	9	162	162	209,75
	17/05-19h00	9,5	171	171	218,75
	17/05-20h00	5,25	180,5	180,5	228,25
	17/05-21h00	5,75	185,75	185,75	233,5

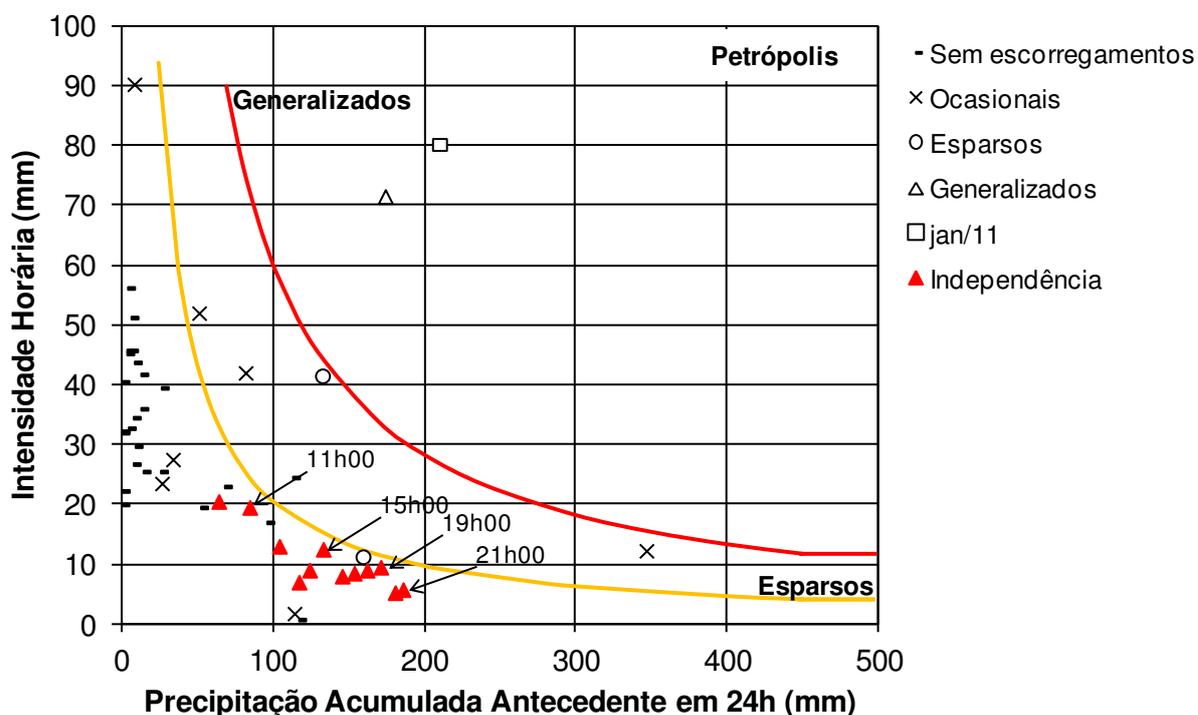


Figura 1: Evolução do evento chuvoso do dia 17 de Maio, em Petrópolis.

3. Discussão

O mês de Maio foi pouco chuvoso, o que contribuiu para que a precipitação acumulada mensal se mantivesse inferior a 270mm, considerado o valor limiar para o início do registro de escorregamentos esparsos na região serrana. Como também não houve registro de pancadas de chuva da ordem de 50mm/h, considerados críticos para a ocorrência de escorregamentos ocasionais, mesmo com valores de acumuladas em 24 horas significativos em Petrópolis, no dia 17, não foram registrados escorregamentos, o que ressalta a consistência da curva crítica proposta pelo NADE/DRM para aquele município.

4. Conclusão

Tal como previsto pelo último (15º) Relatório Técnico de correlação chuvas x escorregamentos no Estado do Rio de Janeiro, as poucas chuvas registradas em Maio não trouxeram ao NADE/DRM, que encerrou seu Plano de Contingência em 30 de Abril, maiores preocupações. Por conta disto, ao longo do mês foi possível ratificar a consistência da curva crítica proposta para Petrópolis e a possibilidade real de elaborar Cartas de Risco *strictu sensu*, ou seja, com quantificação absoluta dos graus de risco dos setores de risco iminente a escorregamentos, levando em conta a recorrência das chuvas deflagradoras.

Maio, contudo, mais uma vez, fez aflorar a preocupação com a unificação dos protocolos utilizados pelo Governo Estadual e pelo Governo Federal para a emissão de alertas contra escorregamentos na Serra Fluminense. Embora o contato entre o NADE/DRM e o CEMADEN tenha evoluído neste tempo, e viabilizado a discussão técnica entre os dois órgãos, a verdade é que a emissão de um Alerta de Risco Moderado, como aconteceu no dia 06 de Maio para Petrópolis, em desacordo aos critérios do DRM e quando não se constituía um cenário nem mesmo de escorregamentos esparsos naquele município, pode constituir mais um problema do que uma solução, principalmente para as defesas civis municipais, que ficam sobressaltadas para adotar ações urgentes de gestão quando a sua probabilidade de ocorrer é baixa.

Niterói, 06 de Junho de 2013.

Núcleo de Análise e Diagnóstico de Escorregamentos – NADE/ Serviço Geológico do Estado do Rio de Janeiro - DRM-RJ